

HARD'N'SOFT

МЕСЯЧНЫЙ МУЖСКО-ПОПУЛЯРНЫЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ №10 ОКТЯБРЬ 2002

КАК МНОГО
В ЭТОМ ЗВУКЕ!

HARD'N'SOFT
НАМ - 100!

ТЕСТ. АКУСТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ ФОРМАТА 5.1

КАК СОЗДАЕТСЯ
ОБЪЕМНОЕ ЗВУЧАНИЕ

МУЗЫКА И МЫ.
ПРОФЕССИОНАЛ
В ДОМАШНЕЙ СТУДИИ

ФИЛОСОФСКИЙ
КАМЕНЬ ПРОГРАММИСТА

ИГРЫ. ДВОЙНОЙ ПОРТРЕТ
«ДОРОЖНОГО ПРИКЛЮЧЕНИЯ»



4603954 000025

HDD полнеют прямо на глазах

За прошедшее лето предста- вить винчестеры с плотнос- тью записи 60 Гбайт на пла- стину успели Seagate, Western Digital и Samsung. Проигнорировала вызов лишь американская компания Maxtor, хотя она и является одним из сильнейших игроков на этом рынке. Теперь пришел ее черед сделать ответный ход — плотность записи в винче- стерах Maxtor достигла уже 60 Гбайт на пластину.

Новые жесткие диски серии DiamondMax 16 и DiamondMax Plus 9 со скоростью вращения 5400 и 7200 об./мин соответственно выпускаются емкостью 60, 30, 120 и 160 Гбайт. Пока они осна- щаются интерфейсом Ultra ATA/133, а к концу года появятся модификации с интерфейсом Serial ATA I (SATA I), позволяющим достичь скорости передачи данных 150 Мбайт/с. В новин- ках используются «фирменные» раз- работки Maxtor (полученные компанией при покупке Quantum): технология шумопонижения Quiet Drive, противоударная система Shock Protection System, а также система защиты дан- ных Data Protection System.

Чтобы не отставать от конкурентов, предлагающих накопители емкостью до 200 Гбайт, Maxtor предста- вила также и новую серию жестких дисков MaXLine, которые предназна- чены для корпоративных пользователей и рассчитаны на непрерывный режим работы. В эту линейку вошли жесткие диски емкостью до 320 Гбайт — MaXLine II и MaXLine Plus II со скоростью вращения 5400 и 7200 об./мин соответственно. Винчестеры выпускаются с интерфейсом Ultra ATA/133 со скоростью передачи дан- ных до 133 Мбайт/с, но в дальнейшем планируется оснастить их и Serial ATA I.

Темпы увеличения плотности записи на жестких дисках впечатляют и даже в некоторой степени тревожат. Достигнутые сегодня показатели емкости далеко не всегда оказываются востребоваными, в то время как надежности накопителей предъявляется все больше претензий. Если забыть на время о винчестерах, уже запущенных в произ- водство, и обратиться только к анонси- рованным технологическим разработкам, можно предположить, что уже в скором времени вполне вероятно лави- нообразное повышение характеристик накопителей.

Так, компания Fujitsu объявила о новой разработке, позволяющей добиться плотности записи 300 Гбит на кв. дюйм. Ожидается, что технология будет реализована в 2,5-дюймовых винчестерах для портативных ком- пьютеров в течение ближайших двух лет и в результате их емкость достиг- нет 300 Гбайт.

Seagate анонсировала технологию изготовления жестких дисков HeatAssisted Magnetic Recording (HAMR), позволяющую существенно повысить плот- ность записи. Суть ее заключается в за- писи данных посредством намагни- чивания высокостабильного носителя под термическим воздействием лазерного луча. По утверждению специалистов Seagate, использование лазерного луча вместо традиционных магнитных голо- шиков позволяет преодолеть так называем-

► Специалисты Центра субмикронных исследований AMD в сотрудничестве с Калифорнийским университетом в Беркли сумели изготовить транзистор с дли- ной затвора всего 10 нанометров. Это в шесть раз меньше, чем достигнуто сего- дня на серийном производстве. Благода- ря данной разработке AMD, когда она буд- дет доведена до заводского применения, удастся разместить 1 млрд транзисторов на таком чипе, который сегодня состоит из 100 млн транзисторов.

мый сверхпарамагнитный прещел плот- ности магнитной записи более чем в сто раз. Потенциально достижимая плот- ность записи при использовании техно- логии HAMR составляет 50 Тбит на кв. дюйм. Сегодня эта цифра воспринимаетя как нечто из области научной фан- тастики, но Seagate измерена в бли- жайшее время довести технологию HAMR до использования в серийных винчестерах. НБ

► Компания SONICblue при поддер- жке Intel разрабатывает портативный видеоплейер серии ReplayTV, успев- ший получить как престижную премию «Эмми», так и кучу наград со стороны голливудских кинокомпаний. Карман- ный плеер построен на базе процес- сора Intel XScale, оснащен эмиттель- ным жестким диском и поддерживает множество форматов аудио-, видео- и графических файлов (в том числе и собственный формат ReplayTV, обес- печивающий перенос записей со ста- ционарных видеокамердов этой се- рии). Видеокодеки для этого и других подобных устройств, платформу для которых предложила Intel (см. «Кар- манный видеоплейер — беззабочное будущее?», Hard'n'Soft, 2002, № 9, с. 15), были разработаны ее подразделе- нием Emerging Platforms Lab. Корпора- ция намерена и в дальнейшем патро- низировать разработку карманных ви- деоплейеров, оказывая им создателям разностороннюю поддержку и пред- ставляя стартовую модельку организа- ции их производства.



Прототип карманныго видеоплейера SONICblue ReplayTV, продемонстрированный на IDF Fall 2002

Рукам удобнее, глазам приятнее

Из всего спектра продуктов от Microsoft не спынно раздраженных и саркастичных высказываний только в адрес периферии — клавиатур, мышей, игровых контроллеров. Хорошее качество и удобство этих изделий, кажется, признают все. Даже с довольно кусачей ценой (если же марка-то какая!) согласны. Наверное, так происходит потому, что в этой сфере Microsoft — отнюдь не монополист, что и подтверждены недавние события.

Microsoft, стараясь успеть к сезонному росту продаж, анонсировала расширение линейки клавиатур и мышей. На покупателей, неравнодушных к стильным вещам и обтекаемому дизайну, рассчитаны мышки Optical Mouse Blue и Wireless Optical Mouse Blue, клавиатуры MultiMedia Keyboard и Natural MultiMedia Keyboard. Их объединяет использование серого, стального и «звездного» синего (Astral Blue — такое название придумала Microsoft) цветов. Клавиатуры не только снабжены кнопками для управления мультимедиа- и Интернет-приложе-



Комплект беспроводной периферии Microsoft Wireless Desktop Pro

ниями. Об удобстве офисных пользователей тоже подумали. Ни часто применяемых «горячих» клавишах сбоку нанесены соответствующие их назначению надписи. Правда, эти клавиатурные сокращения основных команд редактирования используются так часто, что большинство может обойтись и без подсказки.

Профессионалам, интересующимся в первую очередь чувствительностью, точностью, функциональностью мышек и комфортностью их использо-

вания, Microsoft тоже предложила три новинки: Wireless Optical Desktop, Wireless Optical Desktop Pro и Notebook Optical Mouse; заявив, что характеристики характеристики, но и внешний вид — вещь немаловажная. Цветовая гамма — черный и титановый (серый). Хотя эти модели внешне очень похожи на «пользовательские» новинки, стоят они дороже и потому просто обязаны отличаться «профессиональными» качествами. Впрочем, на момент представления устройства общественности



Клавиатура Microsoft Natural MultiMedia Keyboard



Комплект беспроводной периферии Logitech Cordless Elite Duo

Microsoft предпочитала говорить о дизайне, а не о характеристиках. Известно лишь, что новые беспроводные продукты предполагают использование Bluetooth для связи с компьютерами. Цены запланированы в пределах от 35 до 105 долларов.

Конкуренты не позволили Microsoft долго наслаждаться вниманием публики и разбуждать аппетит к своим новинкам. Всего несколько дней спустя обновление гаммы беспроводных клавиатур и мышей сообщила компания Logitech. Представленные вЮ четырех комплектах беспроводных клавиатур смышками (Cordless Elite Duo, Cordless

Navigator Duo, Cordless Access Duo и Cordless Comfort Duo) выглядят не менее впечатляюще. Тут тоже есть и подписи на клавишах, и кнопки управления воспроизведением музыки и навигацией вИнтернете, а клавиатура Elite Duo оборудована слотом дополнительной консолью iNav. Эта консоль предназначена облегчить просмотр Web-страниц, для прокрутки которых наней есть отдельное колесико, а также кнопки Back и Go.

Во всех новинках чувствуется азиатские мотивы, диктуя формы и двухцветные контрастные решения. Logitech остановилась начерно-серебряной гамме, использовавшая плавные об-

воды и низкопрофильную конструкцию клавиатур Zero Degree Till, предназначенную снизить напряжение кистей рук при наборе текстов.

Для связи скомпьютером Logitech предпочитает использовать радиочастотную цифровую технологию собственной разработки, а не Bluetooth. По крайней мере, пока. Зато ее периферия совместима скомпьютерами как PC, так иApple, поддерживаются операционные системы Windows 98/Me, 2000/XP иMac OS X. Ориентировочная стоимость беспроводных комплектов семейства Cordless Duo — от 60 до 100 долларов. MS

Разнообразие, всех уже утомившее

Сегодня нарынке лазерных носителей информации складывается нездешняя ситуация, путающая не только розничных продавцов, но исамых производителей — большое количество предлагаемых форматов: CD, SACD, DVD, Minidisc...

В не таком уж отдаленном будущем, скорее всего, от ряда форматов придется отказаться, и взначительной мере из-за все возрастающих требований владеющих авторскими правами компаний к защите откопироования. Какой формат носителей останется вфаворе умедиа-гигантов? Возможно, последовав примеру Universal Music, EMI Group иBMG, сны сбываются о поиске дисков DataPlay или сделают ставку наSACD илиDVD как наболее перспективные насегодняшний день.

Диск DataPlay, разработанный одноименной компанией, может похвастаться в первую очередь защитой отпиратскогокопироования икомпактностью, но расположению новым оғо не назовешь. Сам диск размером спятии рублевую монетку спрятан впро-



Диск DataPlay очень контактен ипредоставляет защиту отпиратства

зрачный пластмассовый картридж ибывает односторонним, с емкостью 250 Мбайт, идвуосторонним — на500 Мбайт. Стоит он 5 долларов, вто время как цена плеера достигает 350 долларов.

Можно усомниться втом, что DataPlay способен стать таким же распространенным носителем, как CD илиDVD. Хотя стратегические партнеры иинвесторы DataPlay — очень известные фирмы

(Intel, Olympus, Imation, Toshiba, Samsung, LG, Cirrus Logic, Ritek, Kodak), однако они рассматривают эту разработку скорее какальтернативу флаш-карточкам, но не как единый стандарт аудио-, видео- имультимедиа-носителя.

Привлекательнее выглядят позиции формата Super Audio CD (SACD), продвигаемого Sony иPhilips (с подачи которых, кстати, проходил каждый переход на новый вид носителей за последние 20 лет). Диски этого типа выпускают такие студии, как Virgin, Sony Music, Columbia, Verve, Linn Records, MCA, Philips Classics, Red Ink, A-Records. Технически SACD — двухслойный диск, состоящий из внутреннего обычного CD-слоя емкостью 780 Мбайт инаружного полупрозрачного слоя свысокой плотностью записи, подобного DVD. Этот 4,7-гигабайтный слой одновременно вмещает две 74-минутные музыкальные записи в2- и6-канальном вариантах,

Большим плюсом формата SuperDVD с точки зрения звукозаписывающих фирм является его совместимость с обычным CD; тройная защита от копирования, обеспечивающая сохранность авторских прав; более высокое качество кодированных аудио и многоканальное звучание.

Две японские корпорации — Toshiba и NEC — предприняли попытку выйти на первые роли в области стандартовносителей и недавно обнародовали дополнительные технические сведения о

слоем новом DVD-формате, отличающимся от технологии Blu-ray Disc и теперь официально представленном на рассмотрение организации DVD Forum.

Toshiba и NEC разрабатывают одно- и двухслойные диски толщиной 1,2 мм. Для записи и воспроизведения будет использоваться голубой лазер с длиной волны 405 нм, а скорость передачи данных достигнет 36 Мбит/с. Емкость однослойных записываемых дисков составит 15 Гбайт, а двухслойных — 30 Гбайт. На перезаписыва-

емых дисках поместится еще больше: 20 Гбайт на однослоином и 40 Гбайт на двухслойном. Компании обещают создать носитель, структура которого не будет отличаться от обычного DVD, и для его производства можно будет применять имеющееся оборудование. Затраты на выпуск DVD-дисководов нового поколения, способных читать и записывать эти носители, также должны оказаться минимальными, а сами диски — доступными по стоимости большинству пользователей. НБ

Плоские, но уже не шутки

Дело идет к тому, что уже скоро трудно будет найти оправдание покупке монитора с электронно-лучевой трубкой. Вслед за небольшим подорожанием LCD-панелей, вызванным слишком быстрым ростом спроса на них, грядет значительное увеличение объемов выпуска матриц, ужесточение конкуренции и падение цен. Причем это способно пойти на темпы темпами, на которые надаются производители.

Главная предпосылка — ведь в действии производственных мощностей нового поколения почти одновременно всеми основными производителями. Например, компания Samsung Electronics, крупнейший мировой поставщик мониторов, заканчивает пробную эксплуатацию своей первой линии по выпуску LCD-панелей пятого поколения. Ее производительность составляет 100 тыс. панелей в месяц, выйти на этот уровень компания рассчитывает в начале 2003 г. Поскольку конструкция LCD-панелей пятого поколения включает меньшее число деталей, их производство обходится на 20% дешевле, чем выпускемых сегодня панелей четвертого поколения. В производстве будут использоваться подложки размером 1,4x1,7 м.

Всеше за Samsung Electronics планирует выпуск LCD следующих поколений поделилась Sharp. В мае 2004 г. япон-



15-дюймовый монитор Belinea 101537

ская компания собирается начать производство подложек размером 1,5x1,8 м. Из каждой такой подложки можно будет получить восемь LCD-панелей с диагональю 30 дюймов. Такие панели предназначены в первую очередь для плоских телевизоров. Надо думать, что и о мониторах Sharp не забывает.

Когда на производство панелей нового поколения перейдут Samsung, LG/Philips, Sharp и другие ведущие компании, несложно догадаться, что цены будут снижаться. Впрочем, ждать долго не придется. Уже сейчас выпуск жидкокристаллических панелей должен спрос на них. В результате контрактные заводские цены на 15-дюймовые LCD-мониторы на Тайване упали до 230—240 долл. Есть прогнозы, что к концу 2002 г. отпускные цены снизятся еще на 20 долл.

Покупатели LCD-панелей — производители мониторов — учитывают выгодную для себя конъюнктуру оптового рынка и не спешат размещать заказы. Тем не менее эти фирмы не хотят отстать от конкурентов и расширяют свои линейки плоскопанельных мониторов. Акцент, очевидно, все уже перенесли именно на эту продукцию, в том числе и компании, традиционно делающие ставку на дешевые модели. Так, фирма Maxdata, производящая мониторы под маркой Belinea, недавно одним махом пополнила свою линейку LCD-мониторов самыми моделями. Дисплеи Belinea известны в первую очередь невысокими ценами, поэтому такое внушительное наращивание предложения LCD-моделей красноречиво говорит об ожидаемом взрывном росте спроса и нарастании конкуренции.

Два из четырех представленных Maxdata 15-дюймовых мониторов — модели Belinea 1101536 и 101537 — по цене относятся к начальному уровню, но по характеристикам (контрастность 250:1, время отклика 40 мс) сравнимы с более дорогими моделями бизнес-класса, выпускавшимися до сих пор. Две другие «пятачки» Belinea 101555 и 101570 компаний позиционируются выше и стоят дороже. Контрастность у 101570 достигает 450:1, яркость — 300 кд/м².

Первая из двух 17-дюймовых моделей Belnea — модель 101715 — отличается более высокой контрастностью (до 500:1) и поддерживает разрешение 1280x1024 пиксела. В Belnea 101740 (вторая новая 17-дюймовая модель) использована MVA-матрица с уг-

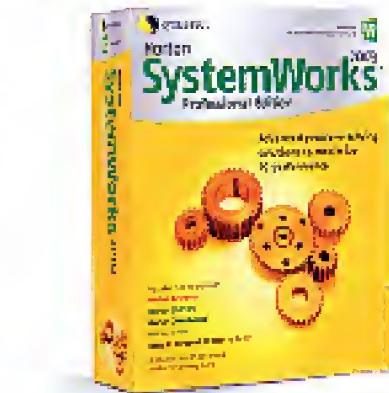
лами обзора до 170 градусов по горизонтали и вертикали, обладающая контрастностью 400:1. В Belnea 101740 есть второй цифровой вход, как и в новом 18-дюймовом мониторе Belnea 101800. В нем устроена матрица типа IPS с углами обзора до 160 градусов, контра-

стностью 350:1 и яркостью 250 кд/м². Дизайн данной модели отличается узкой окантовкой экрана, возможностью поворота в портретный режим и регулировки по высоте. Кстати, во все представленные мониторы Belnea встроены стереоколонки. НБ

Панацея 2003 из мастерских Нортон

Придумав компьютеры, человечество присобрело кучу новых забот — назойливые вирусы, внезапно умирающие винчестеры, время от времени «вылетающие» операционные системы и приложения... Есть люди, которые эти напасти создают, есть и те, кто от них профессионально защищает, причем данный бизнес процветает, хотя скромным его и не назовешь. Компания Symantec решилась потрудиться, прежде чем ее продукты, направленные на борьбу с вирусами, программными и аппаратными авариями, были официально признаны полностью совместимыми с Windows XP. Даже жаль, что Microsoft, похоже, не так пристально изучает совместимость своих собственных продуктов. Но сертификат получен, и теперь пользователи могут ожидать следующий год во всеоружии — пакет Norton System Works 2003 обещает помочь разобраться со всем букетом компьютерных проблем.

В пакет вошли обновленные версии (с индексом 2003) знакомых многим пользователям программ: Norton AntiVirus, Norton Utilities, Norton CleanSweep, GoBack 3 от Roxio, а в профессиональной редакции пакета присутствует еще Norton Ghost. Коробки с обычной и профессиональной версиями Norton System Works 2003 стоят на сайте Symantec 70 и 100 долл. соответственно. Легальные пользователи



Профессиональная редакция пакета Norton

System Works 2003

предыдущих версий получают скидку в 30 долл.

Что нового предлагают за эти деньги? Во-первых, антивирус стал сумнее и грозится блокировать черей и злоумышленные скрипты во входящей и исходящей почте еще до того, как их описания будут получены в очередном обновлении базы. Появилась средство проверки вложений, приходящих по Интернет-пейджарам Yahoo! Instant Messenger, AOL Instant Messenger и Windows Messenger, но ICO пока остается за кадром.

Во-вторых, новая функция Web Cleaner позволяет быстро удалять временные Интернет-файлы и очистить историю посещений сайтов. Звездная функция поддержания коммутируемого подключения Connection Ke-

er Alive, которая во время простой имитирует активность обмена данными, не давая системе провайдера разорвать соединение из-за тайм-аута.

В-третьих, улучшены средства обслуживания операционной системы, функция One Button Checkup настраивается гибче, чем в прошлой версии. В пакет включен утилита GoBack 3 Personal Edition от Roxio — мощное средство разового копирования и восстановления данных и работоспособных конфигураций системы.

Комплект Norton System Works 2003 Professional Edition дополнительно включает в себя новую версию Norton Ghost. Появившийся у нее Windows-интерфейс упрощает настройку, запись образов дисков и их восстановление. Раширен также список поддерживаемых рекордеров, и появилась возможность прямой записи на DVD+RW. Утилита полностью совместима с Windows XP и файловой системой NTFS, образы можно записывать на сетевые диски и восстанавливать их оттуда. Функция Getting Start Guide помогает освоить основные сценарии работы с Ghost.

Кроме этой утилиты в профессиональной редакции пакета интересны функции Process Viewer (выдает подробные сведения о запущенных на компьютере процессах и приложениях) и Performance Test (представляет средства диагностики и проверки производительности). НБ

Печатать лучше, больше, быстрее

Хегох — давний и последовательный конкурент компании Hewlett-Packard на рынке принтеров. Потерпев фиаско со струйными технологиями, Хегох не сдалась и продолжает соперничать в секторе лазерных устройств печати. Представив семейство высокоскоростных сетевых принтеров Phaser 4400, компания надеется серьезно обострить конкуренцию.

Новая линейка состоит из четырех моделей, отличающихся установленными опциями. Данный подход позволяет корпоративным заказчикам, приобретя сначала одну из младших моделей, по мере расширения потребностей наращивать конфигурацию до необходимого уровня. Побочный эффект — даже базовый принтер семейства обладает солидной производительностью. Все принтеры серии Phaser 4400 печатают документы формата А4 со скоростью до 25 стр./мин., справляясь с разогревом перед выводом первой страницы задания за 11 с. Расчетная месячная нагрузка для них составляет 150 тыс. страниц, ресурс предлагаемых картриджей — 10 или 15 тыс. страниц.

Хорошей производительности сегодня мало для успеха корпоративного принтера. Требуется универсальность, позволяющая решать самые разные задачи. Хегох наделила модели серии Phaser 4400, кроме базовой Phaser 4400B, способностью печатать с разрешением 1200 dpi при всех скоростях. Для быстрой обработки сложных графических документов потребовалось использовать мощный 266-мегагерцовый RISC-процессор и 64 Мбайт памяти (наращивается до 256 Мбайт). Младшая модель печатает с разрешением 600 dpi и имеет 32 Мбайт памяти. У нее параллельный и

USB-порты, а у остальных принтеров есть еще интерфейс 10/100 Ethernet. Все модели серии Phaser 4400 поддерживают языки PCL6 и Adobe PostScript Level3. Интересная особенность Phaser 4400 — это первые монохромные лазерные принтеры Хегох, в которых есть режим печати без полей. Он может пригодиться для вывода как графики, так и бланков, форм-

от базовой Phaser 4400B модель Phaser 4400N отличается разрешением, емкостью памяти, сетевым интерфейсом и основанной на встроенным Web-сервере системой управления. Модель Phaser 4400T дополнительно оснащена лотком подачи на 550 листов, а в Phaser 4400DX есть еще и выходной сборщик на 500 страниц. С учетом стандартных лотков на 100 и 550 листов, а также возможности установки двух дополнительных лотков суммарная емкость устройства подачи достигает 1750 листов. Обе старшие модели предусматривают автоматическую двустороннюю печать и печать буклетов. Наличие в Phaser 4400DX винчестера емкостью 20 Гбайт позволяет эффективнее работать с PDF-файлами, шрифтами, распечатывать

► Рабочей группой Serial ATA Working Group обнародована предварительная спецификация второй версии этого последовательного интерфейса. С момента публикации окончательной редакции Serial ATA I прошло всего несколько месяцев, и на рынке только начали появляться поддерживавшие эту шину устройства; вопросы о их совместимости решены не полностью. Intel намерена обеспечить поддержку Serial ATA I в своих чипсетах, которые будут выпущены только в 2002 г. В этих условиях появление предварительной спецификации Serial ATA II, обеспечивающей вдвое более высокую по сравнению с возможностями Serial ATA I скорость обмена данными (300 против 150 Мбайт/с), выглядит либо несколько поспешным, либо маркетинговым ходом.

предварительно сохраненные в приложении документы.

Для управления принтерами Phaser 4400 применяется хост-консоль, совместимая с MMC (Microsoft Management Console). Встроенный Web-сервер способен предупредить системного администратора о проблемах при печати и об окислении тонера по электронной почте. С помощью поставляемого Хегох ПО можно управлять через единий Web-интерфейс всеми принтерами в сети, включая устройства других марок. Но, конечно, принтеры Хегох при этом оказываются в пониженном положении, что дает им фору при конкуренции. По данным информационного агентства «Мобиле», за сентябрь в Москве средние розничные цены составили от 1100 долл. за модель Phaser 4400B до 2300 долл. за Phaser 4400X. MS

► Быко Ерши представила свой первый модуль глобальной системы позиционирования GPS, выполненный в формате карты CompuTrace Type II. Возможно также подключение к плате PCI/ISA через входящий в комплект переходник. С помощью этого GPS-модуля карманный или переносной компьютер можно превратить в точную навигационную систему. Само устройство способно работать в широком диапазоне температур (от -10 до +55° С), так что возможности его использования в полевых условиях ограничиваются лишь характеристиками компьютера.



GPS-модуль для ПК или ноутбука от Быко Ерши

Всепроникающее качество

Технологии струйной печати совершаются настолько быстро, что теперь даже недорогие принтеры обладают характеристиками, которыми год назад не могли похвастаться самые старшие модели. Иногда требования пользователей гораздо ниже, чем возможности предлагаемых им принтеров. Однако переплачивать за достижения технологий не приходится, а фирмам просто невыгодно продолжать выпускать устаревшие модели.

Компания Lexmark, опровергнув технологии струйной печати с разрешением 4800 dpi в старших моделях, решила усовершенствовать свой популярный принтер 255. Модернизация коснулась печатающей головки, в результате разрешение с 3600x1200 dpi увеличилось до 4800x1200 dpi (при использовании специальной бумаги, на обычной — 4000x600 dpi). Остальные характеристики не изменились. У модели 255 ее скорость черно-белой печати составляет 17, цветной — 13 стр./мин. Расчетная месячная нагрузка — 3000 стр. Отрадно, что после модернизации не изменилась стоимость: Lexmark рекомендовала розничную цену для 255 ее 130 долл.

На драмат и конкуренты. Фирма Seiko Epson на смену своей младшей модели EPSON Stylus C60 выпустила принтер C62, разрешение печати у которого достигает 5760x720 dpi при скорости

С компьютером или принтером, находящимся на расстоянии до 10 м, цифровая камера Zony DSC-FX77 способна связаться с помощью технологии Bluetooth. Передача фотографий размером 4 мегапикселей происходит при этом за 47 с. Беспроводное подключение позволяет также управлять камерой, изменения ее настройки и делая снимки.



Принтер EPSON Stylus C62 обладает высоким разрешением, и функциями печати фотографий

черно-белой и цветной черновой печати 14 и 10 стр./мин соответственно. У нового принтера EPSON Stylus C62 — старшей модели, пришедшей на смену C60, — максимальное разрешение составляет 5760x1440 dpi. Этот принтер ориентирован на офисное применение. При скорости цветной и черно-белой черновой печати 22 и 11 стр./мин соответственно расчетная месячная нагрузка у него равна 6000 стр. В EPSON Stylus C62 применена схема с четырьмя отдельными картриджами. Как и в EPSON Stylus C62, в этом принтере картриджи снабжены

Paragon Software выпустила версию 3.0 словаря «СловоБЕ» для карманных компьютеров. С их помощью можно перевести слова в любом приложении благодаря контекстному меню, создавать и удалять варианты перевода, объединять словарные базы. Версия 3.0 включает в себя немецко-русский, франко-русский, шведско-русский, испанско-русский, итальянско-русский словари, целый ряд общих и специализированных англо-русских словарей. Многие из них являются адаптированными для КПК версиями словарей «МультиЛекс» от компании «Медиа-Лингв», в том числе широко используемые англо-русские словари Мюллара (свыше 100 тыс. словарных статей) и академика Апресяна (180 тыс. словарных статей).

историонным чипом, отслеживающим уровень краски.

Обе новинки Seiko Epson неплохо подходят для фотопечати. Они поддерживают стандарт обмена информацией с цифровыми камерами EXIF, а также имеют режим печати без полей на карточках 10x15 см. Если не так давно подобные возможности присутствовали лишь в дорогих специализированных принтерах, то сегодня они доступны буквально всем — для EPSON Stylus C62 и C60 производителем рекомендованы различные цены 100 и 150 долл. соответственно.

Все три упомянутых здесь принтера оснащены параллельным и USB-портами. В дополнение к ним EPSON Stylus C62 предусматривает три варианта прямого подключения к компьютерной сети. В этот принтер может устанавливаться принт-сервер с одним из трех интерфейсов на выбор: с обычным 10/100 Ethernet, с беспроводными Bluetooth или IEEE 802.11b (Wi-Fi). ИБ

→ Вслед за компанией Maxtor, первой откажившейся на «непопулярный шаг» — сокращение гарантийного срока до 1 года на свои 3,5-дюймовые ATA-винчестеры, аналогично решили поступить остальные участники рынка. Компания Western Digital до голя сокращает гарантию на винчестеры серии Caviar, а Seagate — на Barracuda ATA IV и Barracuda ATA V. В то же время трехлетней остается гарантия на жесткие диски SCSI и дорогие модели с интерфейсом ATA, например на накопители серии Cheetah и Caviar Special Edition. Скорее всего, причиной сокращения гарантии стало желание нечленного увеличить производительность производства самых популярных серий винчестеров в условиях крайне жесткой конкуренции, когда отпускные цены приходится держать на минимальном уровне. Три года — большой срок для индустрии винчестеров. За это время, например, с рынка ATA-накопителей ушли IBM и Fujitsu, перешла существовать Quantum, емкость массовых винчестеров возросла в 15—20 раз, заметно увеличился их быстродействие. К тому же компании стали чаще обновлять линейки своих наиболее популярных накопителей.

xilla 1.0 (30 против 10 Мбайт). В общем, пользователи Mozilla вряд ли захотят переходить на Netscape 7, а в обратном направлении дорога открыта.

Второй малолетний тест версия еще не добралась до 1.0, потому — Chimera. Браузер «Химера» — отпочковавшаяся от Mozilla ветвь, призванная покорить сердца пользователей Mac OS. Им не приглянулся интерфейс исходного продукта, в потому было

решено на том же движке Gecko создать специально для Mac OS X простой и быстрый браузер с пользовательским интерфейсом Сосса, стандартным для платформы Apple. Дела по этому проекту идут бодро, разработчиками браузера уже учтены изменения, вызванные Mac OS 10.2 Jaguar. Желающие могут заглянуть на сайт www.mozilla.org/projects/chimera/ и найти там самую свежую бета-версию Chimera. НБ

Компания Maxtor представила жесткие диски Atlas 15K с интерфейсом Ultra320 SCSI и скоростью вращения 15000 об./мин, в которых применена «интеллектуальная» технология повышения производительности MaxAdapt, поддерживающая высокую производительность винчестера за счет повышения качества передачи электрических сигналов. Для этого применяются схемы усиления с отрицательной обратной связью и фильтрация шумов. Винчестеры Atlas 15K имеют ёмкость 18, 36 и 73 Гбайт, среднее время поиска у них всего 3,2 мс, а установленная скорость передачи данных достигает 76 Мбайт/с.

Снимаем не по стандартным рецептам

Летом одна за другой появлялись недорогие цифровые камеры с 2-мегапиксельным разрешением и максимальной степенью автоматизации съемки. Это и неудивительно, лето — пора отпусков, и производители отдали любительской аппаратуре. Однако те, кто знает толк в фотографии и предпочитает самостоятельно принимать решения, а не полагаться на интеллект электроники, успели приуныть. Ну что же, теперь пришло время порадоватьсь им.

Sony DSC-F717

После выхода в свет камеры Nikon Coolpix 5700 (см. «Цифровые приоритеты японских самураев», Hard'n'Soft, 2002, № 7, с. 24–26) ни одна новинка не привлекала такого внимания фотографов, как Sony DSC-F717 — преемница завоевавшей популярность камеры DSC-F707. Можно было бы рассматривать новинку как модификацию удачной модели, осо-

бенно благодаря их внешнему сходству, однако усовершенствования существенны и позволяют говорить о DSC-F717 как о камере, способной задавать тон в своей категории.

Новая камера так же оснащена 5,24-мегапиксельным сенсором и поддерживает те же разрешения (до 2560x1920 пикселов), что и предыдущая модель. Оставили конструкторы и отличный 5-

Роман Соболенко

кратный объектив Vario-Sonnar от Carl Zeiss с эквивалентными фокусными расстояниями 38–190 мм и светосилой F2.0–F2.4. Сохранились все функции, включая режимы работы электроники, вспышки, ручные режимы фокусировки и установки экспозиции. Для записи кадров и MPEG-видеоклипов используются карточки Memory Stick (в комплекте поставляется карточка на 32 Мбайт).

Что же нового? Появилась еще одна ступень чувствительности — 800 ISO, это значительно расширяет диапазон эффективного использования камеры. Режим автоматической фокусировки теперь дополнен возможностью выбора одной из пяти фокусировочных точек, как в хороших зеркалках. В два раза, до 1/2000 с, уменьшена выдержка в программных режимах. Кстати, в условиях скучного освещения DSC-F717, как и предшественница, использует лазерную подсветку Hologram AF. Благодаря этой технологии камеры Sony уверенно обходят конкурентов при съемке в темноте. Установлен «горячий башмак», улучшающий управление вспышкой.



Sony DSC-F717



Mirrored Change THI

При внешнем сходстве — массивный объектив, поворачивающийся корпус камеры — не сразу бросаются в глаза изменения в управлении камерой. Клавиша зумирования стала меньше и перенесена дальше от кольца объектива, что предохраняет от случайного нажатия при ручной фокусировке. Рядом с кольцом теперь находится менее «спасенный» переключатель режимов ручной и автоматической фокусировки (в последнем случае кольцо используется для ручного зумирования). Остальные кнопки, расположенные на объективе, включая блокировку экспозиции и выбор баланса белого, передвинуты еще дальше назад и размещены по вертикали. Эти изменения сделали работу с камерой более комфортной.

Minolta Dimage 7Hi

Камера Dimage 7Hi — уже вторая усовершенствованная версия Dimage 7 — ближайший конкурент для Sony DSC-F717. Поскольку в Dimage 7Hi установлена 5,24-мегапиксельная CCD-матрица, размеры кадров у этих камер совпадают (за исключением одного из промежуточных форматов). Новинка от Minolta предоставляет на выбор чувствительность от 100 до 800 ISO, в чем они тоже равны. Главное отличие Dimage 7Hi от Sony DSC-F717 — 7,1-кратный объектив с эквивалентными фокусными расстояниями 28—200 мм и светосилой F2,8—F3,5.

В отличие от предыдущей модели *Sierra 7i*, новая камера *Minolta* получила корпус чёрного цвета, однако габариты и расположение органов управления сохранились. У инфини появился еще один режим записи в формате JPEG (с более высоким качеством) и дополнительный режим непрерывной съёмки со скоростью 3 кадра/с для этого формата. Изменения коснулись также нескольких команд управления камерой. Для прямой печати на принтер *теперь поддерживается спецификация Print Image Matching II, а для компьютерной обработки изображений добавлена цветовая модель Adobe RGB. Из других усовершенствований существенно, что удали-*

MOTHERBOARD | ADD-ON CARD | CASES / COOLING/HD DRIVES

POWER UP

AX4B-533 Plus

Serial ATA PROMISE

AX4B-533Plus

- Поддерживает P4 CPU с системной шиной 400/533 МГц
- "EzRestore" функция "машинки времени"
- Поддержка ATA/ATA133
- "JukeBox" Feature
- "EZWinFlash" Feature
- Поддержка USB 2.0 (до 6 портов)
- Встроенная LAN функции 10/100
- Поддерживает интерфейс S/PDIF

EzRestore

JukeBox

EZWin Flash

DDR

- Поддерживает P4 CPU с системной шиной 400/533 МГц
- Оборудовано оптическим приводом с лазером
- Bonair 8922 Vacuum Tube
- 5.1-канальный звук
- "JukeBox" Feature
- "EZWinFlash" Feature
- Поддержка USB 2.0 (до 6 портов)
- Встроенная LAN функции 10/100
- Поддержка памяти DDR266 (PC2100)

CD-ROM 4050

- Скорость обмена данными
- Запись CD на 48x, CD-RW на 12x.
- Чтение CD при скорости 56x
- Буферизацию 2Mbit
- Anti-Link Technology
- Anti-Speed Technology

GT4T14600-DVX-128

- Новейший графический процессор NVIDIA GF4Ti4600
- Соединение на 128 MB DDR
- Поддержка VGA, video-in, видео-out и вспомогательный DVI
- Высокая 3D производительность

Distributors:

"Lanex"	Москва	800-294-0012
"A.M. PC-center"	Москва	295-013-2218
"Lanex"	St. Petersburg	813-325-9999
"DCG"	St. Petersburg	812-324-2870
"Display"	St. Petersburg	812-375-5557

AOpen

Solutions • Components

www.aopen.com.tw
Tel: 06-2-3789 5385
marketing@aopen.com.tw
customer@aopen.com.tw

нились до 1/5 с выдержки в режимах приоритета выдержки/диафрагмы, добавлена еще одна предустановка баланса белого для съемки при флуоресцентном освещении.

Если вернуться к сравнению с Sony DSC-F717, то преимуществом Dimage 7Hi надо признать применение карточек Compact Flash Type I/II и поддержку IBM Microdrive. К тому же камера от Minolta способна обрабатывать более короткие выдержки (до 1/4000 с) и имеет режим медленной синхронизации вспышки. С другой стороны, Sony DSC-F717 ergonomicнее, у нее несколько лучший электронный видоискатель, для питания используется ёмкий литиевый аккумулятор InfoLi-ion (в Dimage 7Hi — четыре NiMH-аккумулятора типа AA). И, что немаловажно, Sony уже перешла на интерфейс USB 2.0, в то время как Minolta в камере Dimage 7Hi использовала гораздо более медленный USB 1.1.

Этажом ниже

Третья конкурирующих новых 5-мегапиксельных камер — тема интересная, но все же не всем так уж важны их «продвинутые» функции. Большинство серьезных фотолюбителей к тому же не готовы еще заплатить за цифровой аппарат от 1000 до 1500 долл. Пока цены на камеры класса, к которому принадлежат новинки от Nikon, Sony и Minolta, держатся выше 1000 долл., растет спрос на 4- и 3-ме-

гапиксельные цифровки. Камеры данной категории занимают промежуточное положение между 2-мегапиксельными автоматическими «мыльницами» и дорогими функционально насыщенным моделям с разрешением 5 мегапикселов. Это своего рода «золотая середина» как по цене, так и по техническим возможностям.

Компания Olympus выпустила 3-мегапиксельную камеру C-730 Ultra Zoom, оснащенную мощным 10-кратным объективом с эквивалентными фокусными расстояниями 38–380 мм, со светосилой F2.8–F3.5. Камера снимает с разрешениями до 2048x1536 пикселов и записывает кадры в форматах JPEG и TIFF. Для хранения изображений используются карточки нового типа xD-Picture Card, разработанного Olympus совместно с Fujifilm. Однако компания решила слишком не рисковать и дать возможность пользоваться наряду с ними и более распространенными носителями — карточками SmartMedia.

Ручные режимы экспозиции, возможность использования управляемой вспышки Olympus FL-40, выбираемая чувствительность от 100 до 400 ISO приближают эту компактную камеру по возможностям съемки к аппаратам на класс старше.

Мощным 8-кратным зум-объективом (37–300 мм, F2.8–F3.1) оснащена и камера Photosmart 850 — старшая 4-мегапиксельная модель в линейке от Hewlett-Packard. Возможности оптики дополняет планое 7-кратное цифровое увеличение. Эта камера обладает ши-

роким диапазоном выдержек (от 1/10 до 1/2000 с), предоставляет возможности съемки с приоритетом диафрагмы или выдержки, выбора чувствительности 100 или 200 ISO. Однако Photosmart 850 записывает изображения только в формате JPEG и лишена ручной фокусировки. Несколько удивительный также, что при богатых наборах предустановок баланса белого и режимов вспышки у этой камеры всего три бюджетные программы — пейзажная, портретная и спортивная.

Третья 4-мегапиксельная новинка — камера Coolpix 4300 от Nikon — выглядит менее противоречиво. Впрочем, Hewlett-Packard по отношению к цифровым камерам принимает, скорее, точку зрения компьютерного пользователя, а не фотографа. У Nikon, понятно, другие традиции.

Coolpix 4300 оснащена 3-кратным объективом с эквивалентными фокусными расстояниями от 38 до 114 мм и предоставляет возможность 4-кратного цифрового увеличения. В отличие от Photosmart 850, этот аппарат имеет ручную 49-ступенчатую фокусировку, записывает кадры в формате TIFF. Экспозиция задается либо автоматически (предусмотрено целых 12 сюжетных программ!), либо вручную, чувствительность выбирается также автоматически или устанавливается равной 100, 200 или 400 ISO. По диапазону выдержек (от 5 до 1/1000 с) и светосиле объектива (F2.8–F4.9) камера Coolpix 4300 не сколько уступает HP Photosmart 850, но вреда это окажется так уж существенно для среднего пользователя. Наличие функции подавления цветового шума в изображении — более существенный довод в пользу Coolpix 4300. НБ

→ Вышла версия 2.0 операционной системы Windows OS, базирующейся на ядре Linux и позволяющей запускать ряд приложений для Microsoft Windows. В новом релизе существенно улучшена графический пользовательский интерфейс. В результате сотрудничества компаний Lin-donix.com и Hewlett-Packard система «изучилась» находить в компьютерной сети и поддерживать свыше 800 принтеров HP. Для работы с Интернетом и электронной почтой в дистрибутив включен новый браузер Netscape 7.



HP Photosmart 850



Nikon Coolpix 4300

Radeon выходит в лидеры

- Название: MATA II Radeon 9700 Pro (GV-R9700 Pro)
- Производитель: Gigabyte Technology
- Web-сайт: www.gigabyte.ru
- Средняя розничная цена: 440 долл.)

В предыдущем номере нашего журнала был опубликован отчет о большом тестировании видеокарт (см. «Под четвертым номером играют шестеро», Hard'n'Soft, 2002, № 9, с. 56–79). Хотя лидерство NVIDIA GeForce4 Ti 4600 казалось тогда практически безоговорочным, все же мы учитывали тот факт, что «самостоятельный» ATI Radeon 9700 мо-

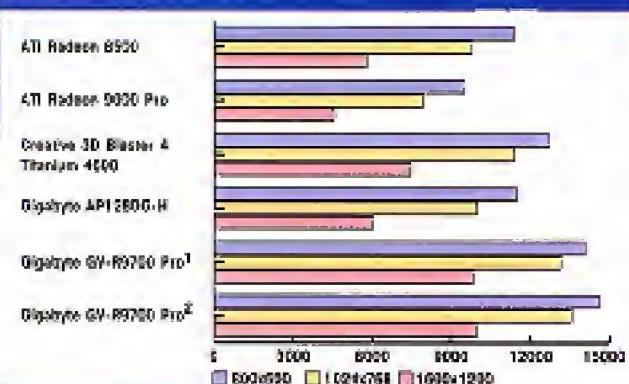
жет изменить расстановку сил. Провело совсем немного времени, и нам представилась возможность проверить это предположение на практике.

Внешне GV-R9700 Pro не очень сильно отличается от плат Gigabyte, принявших участие в сентябрьском тестировании, радиаторы золотистого цвета и вентилятор имеют скромные размеры. Это, в общем-то, неудивительно — сама микросхемы памяти (восемь чипов производства Samsung Electronics суммарной емкостью 128 Мбайт) довольно миниатюрны. Благодаря тому что процессор Radeon 9700 имеет 256-разрядный интерфейс памяти, эффектив-

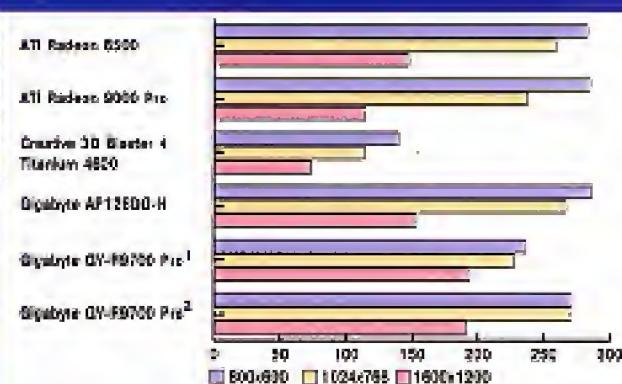
ность использования большого объема видеопамяти достаточно высока. Интересно, что сама ATI Technologies именует чип Radeon 9700 не иначе как VPU (Visual Processing Unit), аналогично 3Dlabs и, вероятно, в пику аббревиатуре GPU, введенной NVIDIA.

Плата GV-R9700 Pro имеет два выхода для подключения мониторов — VGA и DVI-I, а также телевизионный выход S-Video. Свежая идея заключена в способе подачи дополнительного питания на плату — специальный разъем, который должен быть обязательно задействован, сказался в точности таким же, как у флоппи-дисководов. В комплект платы

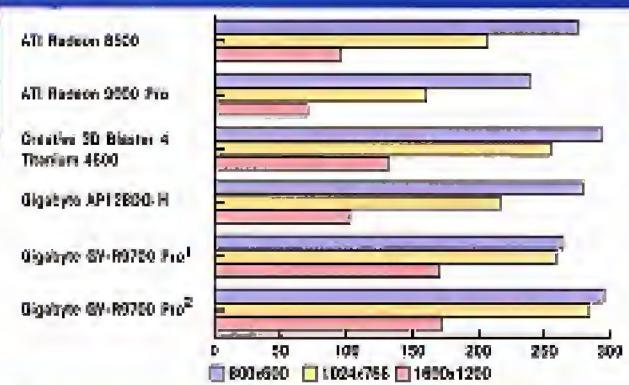
Результаты тестов 3DMark2001 SE



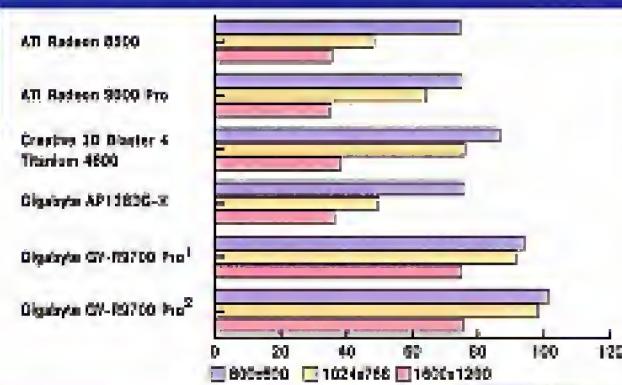
Результаты тестов 3DMark2001 SE



Результаты тестов Quake III Arena

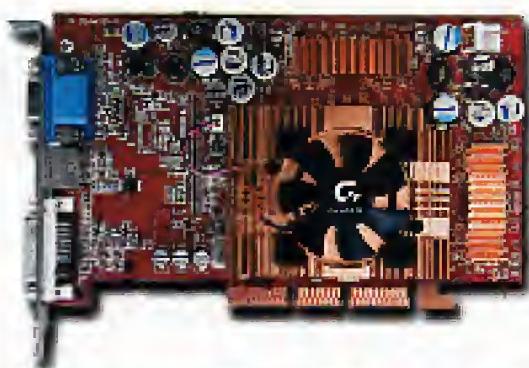


Результаты тестов Serious Sam: Second Encounter

¹ В режиме AGP 4x, ² В режиме AGP 8x.¹ По данным информационного агентства «Мобилс» (сентябрь 2002 г.).

GV-R9700 Pro входит переходник, позволяющий использовать «большой» разъем блока питания, — такой же, как при работе с IDE-устройствами.

Даже с учетом особенности подачи питания установка GV-R9700 Pro в тестовый стенд не доставила никаких неприятностей (за исключением того, что при неподключенном дополнительном питании плата



MAYA II Radeon 9700 Pro (GV-R9700 Pro)

выдает на экран только надпись, напоминающую о том, что надо бы питание подать). Драйвер имеет обычную для Radeon функциональность, в комплекте платы Gigabyte входят драйверы ATI, так что, скорее всего, сорбей разницы между оригинальными платами ATI Radeon 9700 Pro и GV-R9700 Pro нет. Для того чтобы результаты испытаний нового видеодрайвера можно было сопоставить с производительностью GeForce4 (в режиме AGP 4x), мы взяли конфигурацию тестового стендса, аналогичную одной из тех, что использовалась во время большого тестирования (в предыдущий раз результаты были получены для двух процессорных платформ — Intel и AMD). Это процессор Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,53 ГГц (частота FSB 533 МГц), материнская

плата DFI N976-EA (чипсет Intel 845G), оперативная память PC2700 объемом 512 Мбайт (два модуля по 256 Мбайт производства Samsung Electronics), монитор Samsung SyncMaster 960N. Остальные компоненты не столь существенны в данном случае, но и они использовались в точике таком же составе, как в сентябрьском тестировании, операционная система — Windows 98 SE.

Что можно сказать, глядя на результаты тестов? В общем, ничего особенного не случилось — просто произошла очередная смена лидера. Действительно, практически во всех случаях плата Gigabyte GV-R9700 Pro показала более высокие результаты, чем даже победитель нашего сентябрьского тестирования — Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 (на основе чипа NVIDIA GeForce4 Ti

4600). Немного странным может показаться результат в тесте 3DMark — более низкий, чем у Radeon 8500. Дело в том, что при работе с Radeon 9700 эта программа способна использовать больше графических технологий, а результате скорость оказывается чуть ниже, а качество изображения — заметно выше. Зато в остальных трех тестах — 3DMark2001 SE, Quake III Arena и Serious Sam: Second Encounter — преимущество, без сомнения, на стороне Gigabyte GV-R9700 Pro, а следовательно, и Radeon 9700. Исключение составляет лишь Quake III в разрешении 800x600, но и в этом случае количество кадров в секунду явно больше достаточного. Мы проверили, насколько эффективно использование AGP 8X, для чего заменили материнскую плату на Gigabyte GA-880SE — это одна из самых современных плат на основе чипсета SiS646, обладающая поддержкой такого режима работы AGP. Результат не заставил сказаться, в этом случае производительность Radeon 9700 выше по результатам всех тестов. Так что можно смело утверждать, что ATI неплохо удается противостоять NVIDIA. Впрочем, уже недолго осталось ждать появления следующего поколения графических процессоров NVIDIA. NB

Под флагом AMD

- Название: ATI Radeon IGP 320
- Производитель: ATI Technology
- Web-сайт: www.ati.com
- Название: Super Grace SG-A3MA
- Производитель: Super Grace Electronics
- Web-сайт: www.supergrace.ru
- Средняя розничная цена: 105 долл.¹
- Название: VIA Apollo KT400
- Производитель: VIA Technologies
- Web-сайт: www.via.com.tw

- Название: Gigabyte GA-7VAXP
- Производитель: Gigabyte Technology
- Web-сайт: www.gigabyte.ru
- Средняя розничная цена: 114 долл.¹

Количество новинок на рынке материнских плат настолько велико, что, если стараться не пропускать ни одной, весь журнал будет занят только описаниями плат. Новые чипсеты, к счастью, появляются чуть реже и не в таких количествах, так что оставлять их без внимания не приходится. На сей раз в нашей лабора-

тории оказались две новые материнские платы для процессоров AMD, оснащенные наборами системной логики, прежде не попадавшими в поле нашего зрения по причине отсутствия продуктов на их основе на отечественном рынке.

Первая из них — Super Grace SG-A3MA с Северным мостом ATI Radeon IGP 320, о котором так много говорили и писали в то время, когда он назывался A3. Представлен он был в марте нынешнего года на выставке CeBIT в Ганновере (см. «Шаг вперед по лестни-

¹ По данным информационного агентства «Интер» (сентябрь 2002 г.).

Пароли в бумажнике

- Название: «Мастер паролей 2.0»
 - Производитель: «Рускард»
 - Web-сайт: www.ruscard.org
 - Ориентировочная цена: 100 долл. (версия для USB-порта)!

В компании «Рускард» уверены, что наилучший метод хранения паролей — это смарт-карты. Выпущенный этой компанией комплект (в нашем распоряжении была свежая версия — 2.0) состоит из карт-ридерса, смарт-карты и диска с драйверами и прогрессивной «Менеджер паролей». Учетные записи сохраняются в памяти карточки (2029 байт), чтобы затем быть автоматически подставляемыми в соответствующие поля различных окон программ, а в недалеком будущем, возможно, и в Web-формах.

Смарт-карта имеет стандартные размеры и вместе с банкнотами карточками, магнитными картами для метро и картами скидок для дорогих супермаркетов помещается в соответствующий раздел бумажника. Хотя программная часть постоянно развивается, текущая ее версия работает далеко не со всеми известными приложениями. К сожалению, порой она оказывается не вполне совместима даже с теми, которые перечислены в списке. Скажем, нам так и не удалось «научить» программу подставлять пароли при входе в английскую версию Windows XP, постоянно капризничая популярный почтовый клиент The Ball (версия 1.53d). Скорее всего, это следует отнести на счет недоработок в процессе доводки продукта до товарного вида (в нашем распоряжении были т.п. версии предварительной стадии готовности), и есть надежда, что в финальном релизе подобные ошибки будут исправлены.

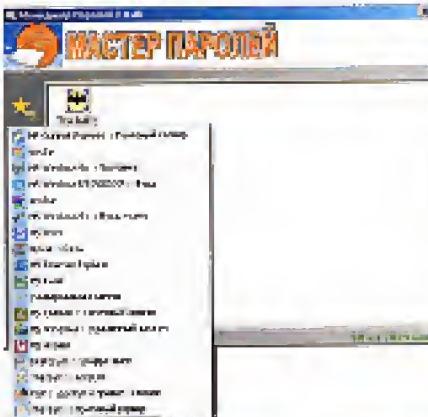
При выключении компьютера программа предупреждает о том, что смарт-карту следует извлечь из картриджа.



Аптернативная часть «Мастера параллелей»

ридера. Если же карту вынуть досрочно, то сеанс автоматически завершается и нужно снова входить в систему. В идеале, конечно, хотелось бы, чтобы это происходило при повторной установке карты вчитывающее устройство. (Кстати, это не так уж плохо, когда пути дальнейшего совершенствования продукта просматриваются вполне очевидно, а у разработчиков есть возможность прислушаться к пожеланиям пользователей. — Прим. ред.)

Утилита «Менеджер паролей» из пакета «Мастер паролей» 2.0 легко обучаема, ее можно настроить на ввод логина и пароля в любое диалоговое окно. Для этого надо воспользоваться т.н. универ-



МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

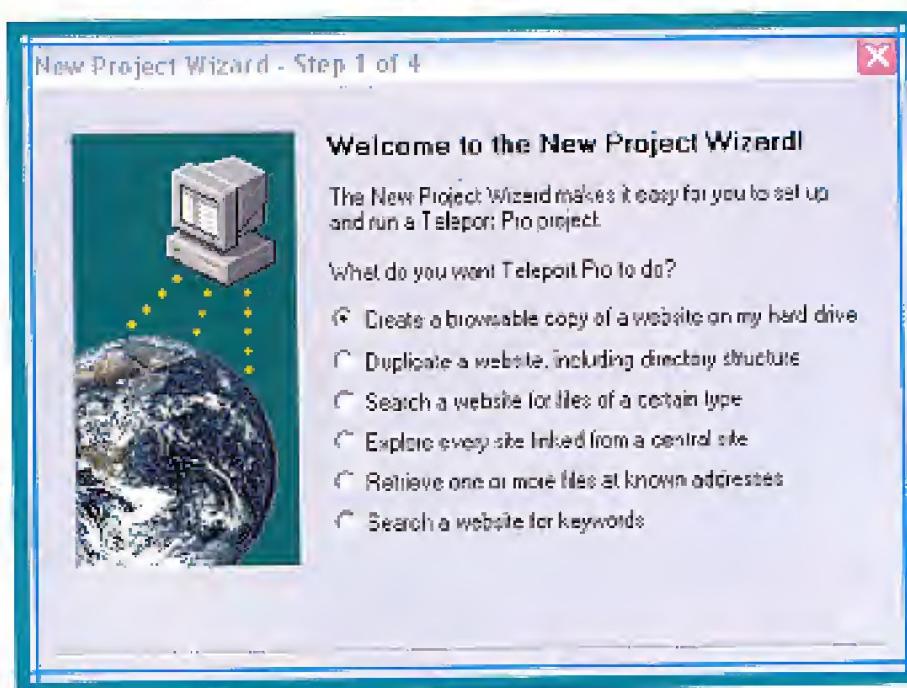
сальной записью, указать в поле «Тип записи» диалога знание «Имя пользователя и пароль», ввести соответствующие данные (логин и пароль) и связать их с элементами диалогового окна того приложения, куда «Менеджеру паролей» нужно подставлять строки. Болочам, иногда при использовании данного режима обрабатываемая программа зависает. Это спатьи можно списать на ошибки бета-версии — стой же говорю, что в финальном релизе их желательно устраниить (благо, возможность для этого есть).

Для одного приложения можно задать несколько паролей {скажем, для архиватора WinRAR — то использовать же при работе со всеми архивами один и тот же пароль}. В этом случае программа позволяет выбрать из раскрывающегося списка нужный пароль. На смарт-карте пароли хранятся в зашифрованном виде, и прочитать их при помощи каких-либо универсальных средств не получится. Добавок к этому на любой пароль можно установить т.н. пин-код (по сути, это дополнительный пароль) — закодированную таким образом запись нельзя изменить или использовать без ввода пин-кода (изначем, ее можно удалить). Осипное применение «Мастера паролей» — домашний или офисный компьютер. Если других методов хранения паролей (например, использование операционных систем Windows 2000/XP, создание пользовательских профилей или применение специальных утилит) по тем или иным причинам недостаточно, то в качестве крайней и достаточно надежной меры можно прибегнуть и к смарт-карте. В самом деле, почему бы и нет? NB

* Время для COM-порта = 80 мсн.

Унести Интернет домой

Денис Марков



Мы уже привыкли к тому, что многие свои насущные информационные потребности можем решить или хотя бы попытаться решить с помощью Интернета. За примерами далеко ходить не надо. Лето, горячая пора отпусков. Первый и главный вопрос: где и как отдохнуть? За ответом обращаемся к туристическим сайтам и обнаруживаем там длинные списки возможных географических наименований (Крым, Турция, Египет, Франция и т.д.), а за каждым элементом этих списков — еще и различные условия организации поездки. И как со всем этим хозяйством прикажете разбираться?

Другой пример, более актуальный. Осень, начался учебный год. Школьники и студенты могут найти в Интернете массу полезной для себя информации, вплоть до готовых рефератов (это для самых ленивых). Или не найти, но с огромными списками они столкнутся обязательно.

Зимой мы утепляем квартиры, утепляемся сами, под Новый год наряжаем елку — Интернет снова советует, что, где, когда и почему. Сколько часов в Сети придется провести за поиском? В какую сумму выльется это сидение перед компьютером? Один из способов сократить эти расходы — предварительно сохранять страницы интересующих вас сайтов на жестком диске, а затем изучать их в сффайне.

Надо действовать

Разумеется, искать в Интернете можно не только рефераты или информацию о том, как провести отпуск. Возможно, вы бываете в Сети совсем по другим причинам. Например, хотите найти материалы с ком-то из знакомых или собираете сведения о новой программе или приглянувшейся «железке». Наверняка вы сталкивались с необходимостью загрузки не пары строк из выбранных страниц (эту операцию вполне можно поручить Web-

браузерам, которые научились сохранять страницы вместе со всей графикой), а целиком сайта или какого-то из его разделов. Хотите освоить пышивание крестиком за десять уроков или прочитать полное собрание сочинений Льва Толстого? Специальные утилиты — offline-браузеры, или «жачики», — могут в этом помочь.

По функциональности среди подобной рода программ можно выделить две группы. Одни лишь скачивают сайты из Сети, но не дают возможности сразу же просмотривать их содержимое — для этого нужен отдельный Web-браузер. Другие позволяют сразу же просмотреть загруженную информацию, используя встроенные средства отображения HTML-файлов. Разумеется, что те и другие эффективны только в том случае, если для доступа в Интернет используется модем. Трафик они не экономят, а вот время на линии — вполне.

Обычно offline-браузеру указывают только адреса ресурсов для загрузки. Все остальные операции программа выполняет самостоятельно: начиная с главной страницы сайта она скачивает все обнаруживаемые по ссылкам документы. Глубину вложений документов можно задавать самостоятельно. Зачем это делать? Приведу простой пример: собираясь в отпуск, сначала нужно определить, куда же вам с друзьями или с семьей предстоит отправиться. «Направляем» offline-браузар на страницу, где содержится список возможных пунктов назначения (это могут быть, например, страны или города, если страны вы уже определили), и устанавливаем глубину следования по ссылкам, районную единицу. Offline-браузер выкачивает информацию, которая позволит вам «ориентироваться на

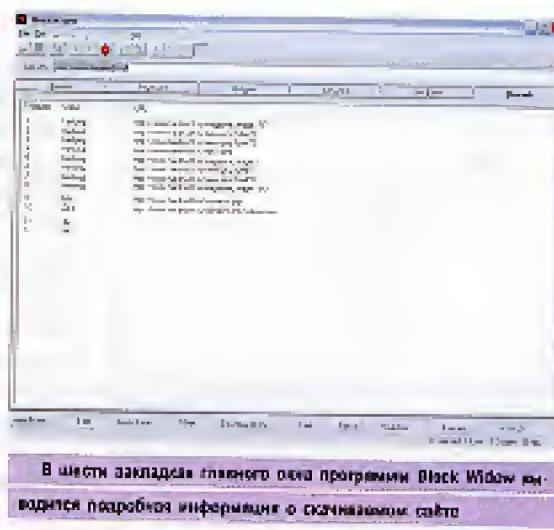
местности» и выбрать место проведения отпуска по душе.

Чем больше глубина вложений скачиваемых документов, тем, с моей точки зрения, ниже эффективность использования «качалки». Ведь на скачивание большого количества страниц уйдет больше драгоценного времени. И это, кстати, не единственная проблема, с которой можно столкнуться при использовании offline-браузеров. Macromedia Flash, DHTML, JavaScript и прочие технологии, «оживающие» Интернет-контент, часто способны поставить перед «качалками» неразрешимые задачи.

Скорость работы offline-браузеров во многом зависит от исходного кода обрабатываемых страниц. Если все ограничивается гипертекстом, это одно дело, если приходится запускать CGI-скрипты — уже другое. Поскольку контент в сегодняшней Сети все чаще формируется динамически, многие offline-браузеры научились учитывать то обстоятельство, что за ссылкой может скрываться не страница, а некий шаблон документа, в который из базы данных подставляются нужные текстовые и графические данные. При сохранении HTML-файлов на локальном диске все эти скрипты и шаблоны, естественно, заменяются обычным гипертекстом, а пути и расширения файлов корректируются.

- Название: Black Widow 4.23
- Разработчик: SoftByte Labs
- Web-сайт: www.softbytelabs.com
- Условия распространения: Shareware (39,95 долл.)

Программа Black Widow обладает весьма гибкой системой настроек, понятным интерфейсом и позволяет скачивать файлы, находящиеся как в пределах всего сайта, так и в какой-то определенной его папке (разде-



В списке закладок главного окна программы Black Widow выводится подробная информация о скачиваемом сайте

ле). Перед загрузкой сайта можно настроить множество параметров, например указать, загружать ли все обнаруженные файлы в найденных папках или ограничиться только теми, на которые есть ссылки в гипертекстовых документах. Эта опция может оказаться полезной, например, в том случае, когда в некой папке лежит сотни фотографий, а вам нужны только те, которые упомянуты на сайте (ну мало ли зачем Web-мастер выложил остальные). Кроме того, в Black Widow устанавливается глубина следования по ссылкам и регулируется максимальное число одновременно скачиваемых файлов.

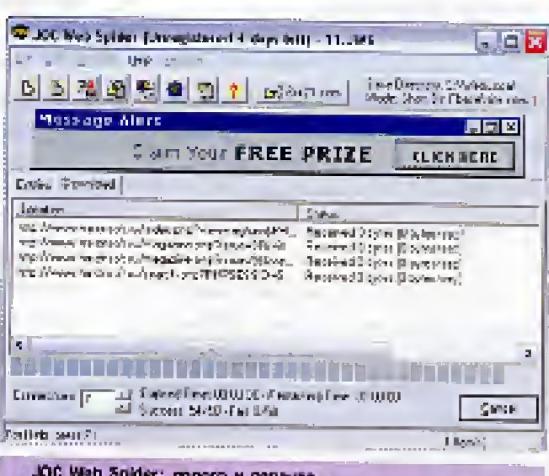
Предварительное сканирование структуры каталогов сайта позволяет скачала отобрать нужные для загрузки папки и только потом скачать их на локальный диск — это не только удобно, но и позволяет сэкономить немало времени. Все эти настройки снабжены подробными текстовыми комментариями, и даже не самый опытный пользователь разберется в них. Вы можете периодически проверять, как идет загрузка и какие именно файлы загружаются в данный момент. Black Widow также выводит списки ссылок, ведущих на несуществующие страницы, и найденные в пределах ресурса электронные почтовые адреса.

Первая функция, несомненно, пригодится Web-мастерам для того, чтобы проверить правильность ссылок на своем сайте.

Black Widow автоматически переименовывает файлы с расширениями ASP, SQL, SHTML и некоторые другие в файлы с типом HTM. После такого преобразования просматривать страницы становится удобнее — все скачанные документы без проблем открываются в браузере. Используемая в Black Widow система фильтрации позволяет ограничивать набор скачиваемых файлов — в программе указываются адреса и файлы, которые нельзя обрабатывать ни в коем случае, или, наоборот, добавляются URL, на который программе стоит обратить внимание в первую очередь. В программу встроен Web-браузер. До функциональности Microsoft Internet Explorer ему, конечно, далеко, но для просмотра скачанных страниц он вполне пригоден.

- Название: JOC Web Spider 3.42
- Разработчик: Жозе-Оливия Синвіт (Jose Oliveira Sinvit)
- Web-сайт: www.jocsoft.com
- Условия распространения: Shareware (29,95 долл.)

Если вы ждете от программы удобства и эргономики, то JOC Web Spider не для вас. В отличие от про-



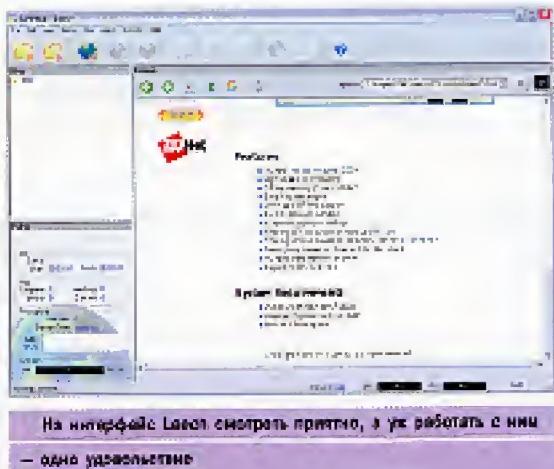
JOC Web Spider: дорого и вердика

думанного интерфейса Black Widow окна программы устроены сложнее. Конечно, опытный пользователь без проблем в них разберется. Но зачем, спрашивается, тратить драгоценное время на бой с кнопками и меню? Тем более что и по части функциональности эта утилита тоже не подаётся. В ней нет встроенного браузера, и все файлы скачиваются в заранее указанную папку, а затем просматриваются пользователем при помощи автономного Web-браузера. Для навигации по документам в этой папке создается HTML-документ со списком загруженных сайтов. Количество настраиваемых опций не так велико. Можно настроить глубину следования по ссылкам, максимальные количества одновременно скачиваемых файлов, доступна также система фильтров, подобная Black Widow. Можно запретить закачку файлов с определенным именем или расширением, а также загрузку данных из выбранных папок.

При загрузке файлов выводится индикатор, показывающий объем проделанной работы. Над серой полоской индикатора находится список всех обработанных и обрабатываемых файлов и пара чисел — сколько байт загружено и скорость закачки. Shareware-вариант утилиты работает лишь 21 день, «переносите» не более 80 запусков и в обязательном порядке показывает пользователям банеры.

- Название: Leech 3.2.4
- Разработчик: Aeris
- Web-сайт: www.aeris.com
- Условия распространения: Shareware (29,95 долл.)

Leech вполне заслуженно считается одним из лучших offline-браузеров. По количеству настроек эта программа обгоняет предыдущие — это совершенно точно! Как и положено, присутствует «дженерикский набор»: можно устанавливать



На интерфейсе Leech смотреть приятно, а уж работать с ним — одно удовольствие

глубину следования по ссылкам и число одновременно скачиваемых файлов, доступна также система фильтров, подобная Black Widow. Можно запретить закачку файлов с определенным именем или расширением, а также загрузку данных из выбранных папок.

Нелишним оказывается фильтр URL-адресов. Если вы знаете, что на каждой странице необходимого вам ресурса присутствует рекламная ссылка на один и тот же сайт, адрес этого сайта можно внести в список запрещенных и в итоге сэкономить несколько драгоценных минут — выкачивать ненужную рекламу Leech не будет. Еще один пример экономии — программа умеет сворачивать находящиеся на локальном диске и сервере документы и синхронизировать их, выкачивая обновившиеся или новые страницы. Сохраненный однажды Web-сайт можно ежедневно обновлять — времени это занимает немного.

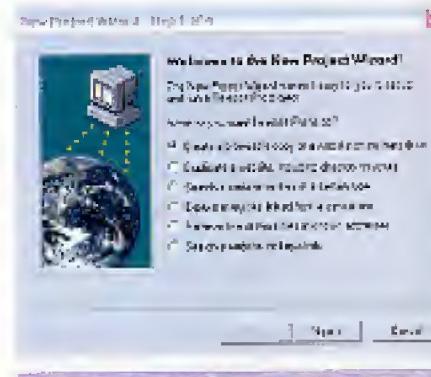
Если качество вашего соединения с Сетью оставляет желать лучшего, программа позволяет ограничить объем скачиваемых файлов. Можно также установить ограничение и на общий объем выкачиваемых данных. Во время загрузки на экран выводится подробная статистика (время работы, количество выкаченных файлов, скорость загрузки в Кбит/с). Выкаченные Web-сайты можно просматривать в окне встроенного браузера.

Ну и, наконец, самое главное достоинство Leech. Это, конечно интерфейс. На программу приятно смотреть, честное слово! Кнопки со скругленными краями, яркие и красивые иконки, удобное и эргономичное размещение пунктов меню и объектов на панели инструментов — всё сделано так, что удобно и новичку, и профессиональному. Для того чтобы упростить работу с утилитой, авторы из Aeris хорошо потрудились над справочной системой, представленной в виде HTML-файлов.

- Название: Teleport Pro! 1.29
- Разработчик: Теннисон Maxwell Information Systems
- Web-сайт: www.tennmax.com
- Условия распространения: Shareware (39,95 долл.)

Как и Leech, программа Teleport Pro! сегодня тоже относится к наиболее популярным offline-браузерам. Естественно, в нее заложены все возможности, стандартные для современных «качалок» (см. выше). В очередной раз повторять их, думаю, не стоит. Лучше сразу перейдем к «вкусностям».

Teleport Pro! работает не только с Java-апплетами и формами, но и с графическими картами изображений (Image maps), проверяя пиксели в соответствии с настройками карты и при обнаружении ссылки запрашивая соответствующую стра-



Система мастера Teleport Pro! позволяет эффективно планировать работу программы

нице. «Качалка» обрабатывает тег <embed>, позволяя скачивать звуковые ролики, фоновую музыку, аплеты и др. В зависимости от настроек Teleport Pro! может загружать или игнорировать фоновые рисунки, а также вычищать документ от ненужных фоновых наслонений.

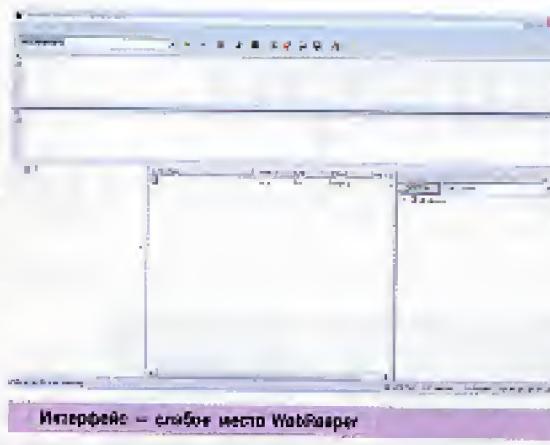
В комплект Teleport Pro! включена утилита Teleport

Pro Scheduler, позволяющая регламентировать выкачивание сайтов (например, до трех часов ночи скачивается один сайт, после трех — другой). При включении таймера программа автоматически добавляет свой значок в Главу-область панели задач и отслеживает время по часам. К сожалению, Teleport Pro! не обладает встроенным Web-браузером. Пожалуй, это главный недостаток программы. Впрочем, серьезным его вряд ли можно считать.

Множество функций, настроек и возможностей, достаточно удобный интерфейс (хотя и похоже, чем в Leech) и объемная справочная система делают Teleport Pro! одним лучших offline-браузеров. Незарегистрированная версия программы работает только до 40-го запуска и скачивает не более 200 файлов на каждый запрос.

- Название: WebReaper 9.8
- Разработчик: Марк Отней (Mark Onney)
- Web-сайт: www.webreaper.net
- Условия распространения: Freeware

По набору функций WebReaper заметно уступает Teleport Pro! и еще больше Leech. Единственное, чем может похвастаться этот offline-браузер, — это система фильтров. В WebReaper для создания фильтров используется программный мастер. Необходимо ставить на несколько незамысловатых вопросов — и все



Интерфейс — слабое место WebReaper

готово! Сами фильтры достаточно традиционны: сортировка документов по дате изменения файла, ключевым словам, папке, в которой находится документ, типу файла, а также по расположению на том или ином сервере.

В WebReaper есть и пара других интересных возможностей. Например, среди доступных для скачивания типов файлов присутствуют Flash-ролики. А это значит, что не нужно доставать их из каша браузера или пользоваться специальными программами (чище всего платными). Вторая любопытная функция — программа сохраняет HTML-документы в папку с временными файлами Internet Explorer. Таким образом Web-браузер посчитает, что уже посетил этот сайт, и отобразит его содержимое из каша без подключения к Сети. В версии 9.8 программы WebReaper появилась возможность передавать ссылки напрямую из «качалки» в меню Favourites («Избранное») браузера Microsoft Internet Explorer и обратно, а также устранена несовместимость с Windows NT 4.0, проявлявшаяся в предыдущей версии (9.7).

Интерфейс программы не просто плох, он, на мой взгляд, ужасен. Впрочем, привыкнуть можно ко всему, даже к такому интерфейсу. Правда, прежде придется позозиться с разными громоздкими окошками и запутанными меню. Но зато WebReaper распространяется как Freeware и обладает вполне приличной функциональностью.

- Название: «ДИСКо Качалка» 3.2
- Разработчик: «ДИСКо»
- Web-сайт: www.disco.ru
- Условия распространения: 15 долл.

«ДИСКо Качалка» — офлайн-браузер, созданный российскими разработчиками. Программа обладает обычным набором функций. В распоряжении пользователя система стандартных фильтров, возможность работы по заранее составленному графику, что позволяет автоматически подключаться к Сети, выкачивать сайты, в затем разрывать связь. Для скачиваемых страниц можно задавать кодировку — помимо популярной Windows-1251 поддерживаются KOI-8R, CP-866 и др. Доступна и функция загрузки только изменившихся или новых страниц сайта.

Интерфейс утилиты интуитивно понятным не назовешь, хотя разобраться в нем несложно — в панели инструментов есть несколько кнопок и доступно контекстное меню. В списке скачиваемых документов отображаются не только их имена, но и заголовки страниц (содержимое тега <title></title>). Иконки для различных типов файлов выглядят в этом списке по-разному, поэтому легко можно установить, что конкретно находится в той или иной папке: HTML-файлы, картинки или Java-аппlets.

Конечно, за рамками этого обзора осталось немало offline-браузеров. Я постарался выбрать наиболее популярные, но не исключено, что ваш выбор окажется бы другим — тут многое зависит от личных вкусов и предпочтений. Я же, со своей стороны, в заключение хотел выделить две программы из рассмотренных — Teleport Pro! (как лидера по числу функций и настроек) и Leech (его встроенный Web-браузер полностью аналогичен Internet Explorer). Лично мне они нравятся больше всего. А вам? НБ

Клавиатуры A4Tech: удобство профессионалов

Люди, часто и подолгу работающие на компьютере, знают: если клавиатура неудобна, то руки быстро устают, появляются болезненные ощущения, онемение, локальными. Все это признаки начинающегося туннельного синдрома запястья, который во США называют RSI (Repetitive Strain Injury). В Европе, где компьютер уже стал неотъемлемой частью жизни миллионов, этот недуг может претендовать на «злание» настоящей болезни века. Его опасность в том, что в запущенном виде синдром RSI приводят к артриту, который значительно проще предупредить, чем вылечить.

Вероятность приобрести туннельный синдром запястья наиболее велика у пользователей стандартных клавиатур с прямым расположением клавиш, поскольку постановка руки при работе на них изначально неправильная. Производители давно занимаются решением этой проблемы, предлагают разные варианты. Наиболее известны эргономичные модели с раздельными «половинками» для каждой руки, расположенным под определенным углом. Однако тем, кто не освоил такой метод печати, перейти от обычной клавиатуры к раздельной не так просто. Поэтому эргономичные варианты, повторяющие привычное расположение и форму клавиш, на практике обычно не дают ожидаемого эффекта.



Положение рук при работе на обычной клавиатуре



Положение рук при работе на клавиатуре

Anti-RSI удобнее

Внимания заслуживает новая разработка компании A4Tech — клавиатуры Anti-RSI с пирамидальным расположением клавиш. Эти клавиатуры отличаются ромбической формой клавиш, расположенных как бы под углом к вертикали. Для удобного движения пальцев и облегчения ориентации в клавишах центральные кнопки выкрашены в серый цвет и имеют выпуклый, а не вогнутый профиль.

Идея инженеров компании A4Tech оказалась достаточно удачной — набирать текст стало проще, и при этом не пришлось ломать сложившиеся привычки. Особенно удобно расположение клавиш под мизинцами, поскольку при длительной работе эти пальцы обычно устают больше. Клавиатура производит хорошее впечатление: ход клавиш мягкий (но без потери ощущения нажатия), угол наклона удобен даже без использования выдвижных ножек, подставка под запястья снимает нагрузку с предплечий.

Клавиатура имеет удобно расположенные дополнительные кнопки для работы с приложениями, благодаря которым она попадает в разряд мультимедийных. Драйвер к клавиатуре переведен на русский язык, устанавливается за пару минут и в дальнейшем проблем не вызывает. Хотя большинство клавиатур A4Tech Anti-RSI мультимедийные, выпускаются и мо-



Фотооткрытка мультимедийной клавиатуры

A4Tech

дели без дополнительных клавиш, которые по цене лишь немногого превосходят обычные клавиатуры.

Вообще, в последние времена продукция A4Tech становится все более популярной благодаря обширному ассортименту мышей и клавиатур — от самых дешевых мышек до беспроводных наборов, включающих в себя мультимедийную клавиатуру и оптическую мышь. Характерно, что компания постоянно предлагает что-то новое как в дизайне, так и в инженерных решениях. Например, разработаны и в скором времени появятся на российском рынке клавиатуры с левым расположением цифрового блока, что удобно для пользователей, интенсивно работающих с электронными таблицами, и для левшей.

При всем пристрастии к новинкам A4Tech обычно удается сохранить не плохое соотношение цены и качества. Благодаря этому ее продукция, недавно появившаяся на российском рынке, ощутимо конкурирует с такими давно известными марками, как Logitech, Microsoft и Genius.

За более подробной информацией обращайтесь в фирму «TOP»:
тел.: (095) 745-54-06,
Web-сайт: www.tortrade.ru.